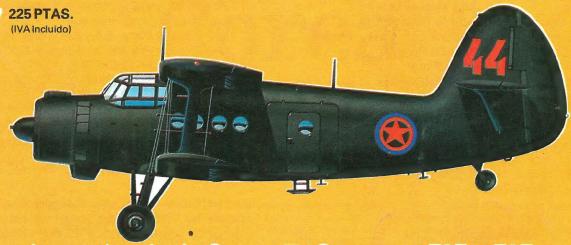
Enciclopedia Illustrada de la CONTROLLA CONTROLLA ILLUSTRA DE LA CONTROLLA DE





Editorial Delta, s.A

La guerra fria

La península de Corea

Al acabar la Il Guerra Mundial el planeta recuperó la paz, más o menos estable, pero no pasó mucho tiempo antes de que las tensiones políticas entre las superpotencias diesen lugar a una nueva confrontación. Ésta se desencadenó en Corea, un país dividido que padece un grave enfrentamiento ideológico desde hace 35 años.

El teniente general de la US Air Force Evan W. Rosecrans, quien cuando era todavía teniente consiguió derribar un MiG-15 cuando pilotaba un incapaz Lockheed F-80 Shooting Star en 1952, insiste en que la guerra fría de hoy es tan inestable como la «caliente» de ayer: «Un solo descuido y toda la atención mundial habrá de dirigirse de nuevo al Paralelo 38». En Corea, donde el antiguo alto el fuego todavía no ha sido ratificado por tratado de paz alguno, un millón de hombres en armas permanece frente a un contingente similar, separados por una faja de terreno de 4 km de anchura.

El 27 de julio de 1953 los comandantes de los dos ejércitos opuestos firmaron el armisticio: el Ejército Popular de Corea (EPC) y los Voluntarios Populares de China por un lado, y el Mando de la Organización de las Naciones Unidas (MONU) por otro. A veces se olvida que esa firma no se produjo directamente entre gobiernos y que no existen mecanismos para que las naciones con intereses en la región (China, Japón, EE UU y la URSS) puedan negociar para reducir las tensiones. Quince de las 16 naciones que enviaron tropas para ayudar a Corea del Sur en el conflicto de 1950-53 se han desvinculado ya del contencioso, de manera que el MONU (al frente del

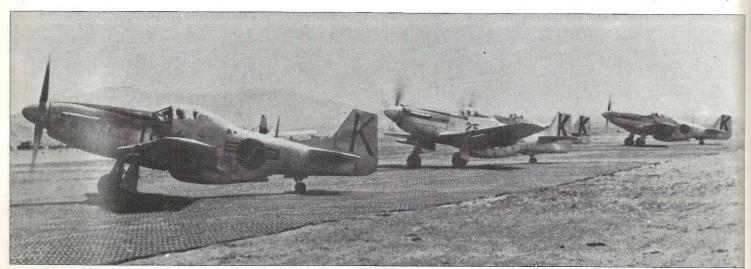
cual se halla un general de cuatro estrellas del US Army pero que conserva su teórica ligazón con la ONU debido a que fue creado por el Consejo de Seguridad en vez de por la Asamblea General) consiste sólo en la actualidad en tropas estadounidenses y surcoreanas. Los negociadores militares del EPC y el MONU se reúnen todavía regularmente, a nivel de general de dos estrellas, en la localidad de Panmunjom y mantienen el rescoldo de unas negociaciones carentes de sentido. El armisticio de 1953 estipulaba que ninguna

El armisticio de 1953 estipulaba que ninguna de las dos facciones debía incrementar el tamaño de sus fuerzas armadas ni introducir nuevo material mientras durasen las negociaciones encaminadas a conseguir un tratado de paz. En 1953 la incipiente Republic of Korea Air Force (ROKAF) poseía menos de 200 aviones y sólo dos alas de caza que empleaban North American F-51D Mustang y una serie de aviones aún más viejos, como transportes Curtiss C-46 y Douglas C-47. Estos aparatos estaban apoyados por dos alas de North American F-86 Sabre de la US Air Force, unas fuerzas de tierra estadounidenses consistentes en dos divisiones de infantería que totalizaban 50 000 hombres y por las demás unidades norteamericanas en la región. Si los términos del armisticio se hubiesen seguido totalmente al

pie de la letra, las partes interesadas no habrían podido recibir nuevos tipos de aviones y todavía hoy los Mustang volarían sobre los cielos de Corea.

Pero un clima tan plácido no podía durar mucho. China retiró sus tropas de suelo coreano en 1954, suspendió su participación activa en las conversaciones de la Comisión de Armisticio Militar en Panmunjom e inició la política de proporcionar una ayuda militar y económica sólo moderada al régimen de Pyongyang. Pero apenas se había perdido el eco del último disparo cuando Kim Il-song inició, con apoyo soviético, la reconstitución de las fuerzas militares del norte. En setiembre de 1953 un desertor norcoreano llegó a la base aérea de Seúl-Kimpo a bordo de un caza MiG-15, modelo que hasta entonces sólo habían utilizado en la región los chinos. Era el primer MiG-15 que caía en manos estadouni-

El material de vuelo inicial de la Republic of Korea Air Force (ROKAF) incluía F-51D Mustang procedentes de la USAF. Estos aparatos pertenecientes al 1.er Escuadrón de Caza, bajo el control operacional de la 5.ª Fuerza Aérea, fueron fotografiados en Kangnung. Creado en el verano de 1950 en el marco del proyecto «Bout One», el primer escuadrón fue declarado operacional a principios de 1951 (foto US Air Force).





Entre los modelos soviéticos empleados por la Fuerza Aérea de Corea del Norte (FACN) se encontraba el llyushin II-10, que equipaba un regimiento de asalto. El aparato de la ilustración fue uno de los dos capturados por los estadounidenses de Inchon y enviados a EE UU para su evaluación.



Legado de la ayuda militar norteamericana, estos Morth American F-86 Sabre de la ROKAF fueron fotografiados en Suwon en mayo de 1956. Los Sabre de la USAF sostuvieron la guerra aérea en favor de las fuerza de la ONU y en la posguerra siguieron midiendo sus alas, de forma ocasional, con los MiG-15 (foto US Air Force).

denses y su piloto no había sido movido del todo por razones políticas: recibió una recompensa de 150 000 dólares. El avión fue exhaustivamente probado antes de ir a parar al museo de la USAF en Dayton (Ohio) y los expertos concluyeron que Pyongyang intentaba expandir sus fuerzas para mantenerse a salvo de una posible agresión surcoreana y estadounidense. Ello dio pie a una escalada de la tensión, que en 1955 se tradujo en que aviones F-86F de la USAF sostuviesen un combate aéreo con MiG-15 norcoreanos y, según los estadounidenses, derribaran un par de ellos. Ese mismo año los cazas norcoreanos atacaron un Boeing RB-29 norteamericano en misión de recorregimiento.

sión de reconocimiento.

Hacia 1957 y desafiando el alto el fuego, la Fuerza Aérea de Corea del Norte (FACN), una rama del EPC, tenía unos 400 aviones de combate en cinco divisiones aéreas, primariamente MiG-15 y MiG-17 pero también unos 600 bombarderos ligeros Ilyushin Il-28 capaces de alcanzar cualquier punto en la península. Durante algún tiempo estadounidenses y surcoreanos respetaron la letra del armisticio, si bien no su espíritu, y desplegaron cazas North American F-100C y más tarde F-100D Super Sabre en la base aérea surcoreana de Osan para «cometidos temporales», un eufemismo que ocultaba el despliegue de aviones de combate en Corea del Sur. Otros modelos de posguerra. como los Martin B-57B Canberra y Douglas B-66B Destroyer, comenzaron a llegar para largas estancias «temporales». En lo que fue un importante cambio de orientación política, EE UU y Corea del Sur anunciaron en 1958 que, en respuesta a las «provocaciones de Corea del Norte», abrogaban unilateralmente la cláusula que proscribía el des-pliegue de nuevos aviones. La ROKAF co-menzó a requiparse con F-86F Sabre, que iba a ser su caza normalizado durante 10 años, y el F-100D se convirtió en el caza estándar de la USAF en Corea, complementado por máquinas de reconocimiento McDonnell RF-101A Voodoo. A finales de los años cincuenta

creció la tensión cuando en el sur de la zona se enfrentaron las fuerzas chinas comunistas y nacionalistas sobre Quemoy y Matsu. El 16 de junio de 1959, MiG-17 norcoreanos atacaron un Martin P4M-1 Mercator de la US Navy en vuelo de reconocimiento sobre el mar de Japón e hirieron a uno de sus tripulantes. En medio de esa tensa atmósfera, otro desertor norcoreano se pasó con su MiG-15 y aterrizó en Seúl en agosto de 1960. Ese aparato fue evaluado tras recibir los colores de la ROKAF.

Más material de vuelo

Durante los años sesenta prosiguió la confrontación soterrada en Corea, pero ambos bandos mantuvieron cierto equilibrio estable de armamentos. Era evidente que China y la Unión Soviética restringían en cierta forma la entrada de material militar a su aliado político norcoreano pues, si bien el gobierno de Pyongyang obtuvo algunos Shenyang J-6 (MiG-19) y Sukhoi Su-7, los intentos de Kim Il-song de conseguir más aviones fueron repetidamente baldíos. Los norteamericanos estaban muy ocupados con la guerra que sostenían 4 800 km más al sur, en Vietnam, y no se esforzaron mucho en reforzar su dispositivo militar en Corea del Sur, si bien el F-100D fue gradualmente remplazado por el Republic F-105D Thunderchief. Corea del Sur, dirigida ahora por el presidente Park Chung-hee, co-

menzaba a alcanzar un esquema de desarrollo al estilo occidental, en contraste con los planteamientos socialistas vigentes en Corea del Norte. En 1968 adquirió carta de naturaleza el insistente rumor de que Kim Il-song estaba dispuesto a tomar Seúl coincidiendo con su 60.º aniversario (una fecha señalada en el calendario norvietnamita), el 15 de abril del año 1968.

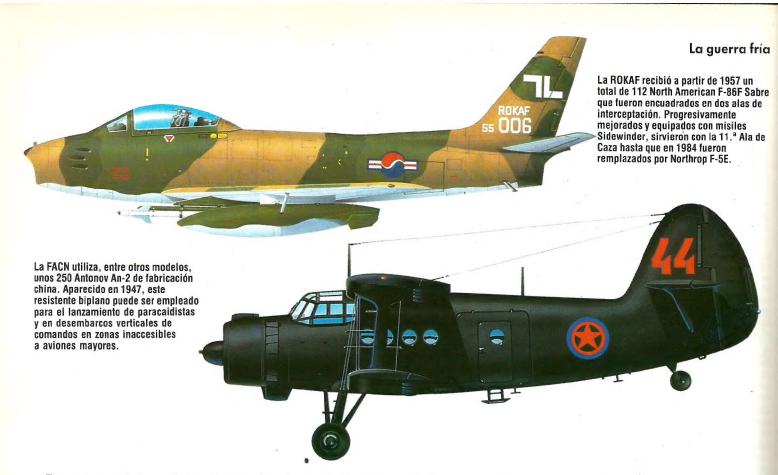
El primer indicio del que iba a ser un nuevo período «caliente» se tuvo el 21 de enero de 1968 cuando, coincidiendo con la ofensiva del Thet en Vietnam del Sur, 31 comandos norcoreanos cruzaron la zona desmilitarizada (ZDM) y alcanzaron Seúl en un frustrado intento de asesinar al presidente Park. Dos días más tarde, lanchas torpederas norcoreanas capturaron el buque espía estadounidense Pueblo en el mar de Japón, matando a uno de sus tripulantes y capturando a los 83 restantes. En la época de la captura del Pueblo la presencia aérea estadounidense en Corea había alcanzado su menor expresión: por entonces, los únicos reactores de EE UU en la peníngusla eran unos 12 aparatos equipados con armas nucleares e incapaces de emprender misiones convencionales.

Se produjeron varios incidentes en la ZDM (en uno de ellos murieron siete estadounidenses) y se inició un refuerzo militar en la zona. McDonnell Douglas F-4D Phantom procedentes de EE UU se trasladaron a Osan, los Convair F-102A Delta Dagger de Okinawa fueron a Suwon y más F-105D a Kimpo. De la noche a la mañana, los 12 aviones norteamericanos se convirtieron en 300, cantidad que se ha mantenido hasta ahora. La ROKAF vivió su momento de inflexión en 1968, a raíz de la decisión de EE UU de suministrarle grandes cantidades de Northrop F-5A y F-5B Freedom Fighter y 18 F-4D Phantom II de segun-

da mano.

Estados Unidos suministró aviones Northrop F-5 a partir de 1965 con el fin de dar a la ROKAF un elemento de interdicción ligera. Remplazados actualmente por los más capaces F-5E, los aviones transferidos inicialmente fueron F-5A y F-5B; el de la fotografía es uno de los segundos.





Durante el período «caliente» de 1968-69 no se produjeron combates aéreos, pero en cambio persistieron los choques armados en tierra. En diciembre de 1968, la puesta en libertad de la dotación del Pueblo mejoró bien poco el clima de franca hostilidad. Un año más tarde, y en vez del característico rumor, el día del aniversario del presidente Kim (15 de abril de 1969) se produjo un grave incidente a raíz de que un Lockheed EC-121M Warning Star de la US Navy fuese enviado sobre el mar de Japón en misión de reconocimiento electrónico al largo de las costas norcoreanas (y, según fuentes del Pentágono, sobre aguas internacionales). Dos MiG-17 de la 2.ª División Aérea de la FACN despegaron de Tongchong-in Este y fueron dirigidos por el control de tierra hacia el área de patrulla del avión espía. Rápidamente llegaron junto al EC-121M del capitán de fragata James Overstreet. Aparentemente se trataba de una interceptación rutinaria, pero en esta ocasión los MiG-17 abrieron fuego.

Los proyectiles hicieron pedazos el avión de reconocimiento y mataron a Overstreet y a los 31 miembros de su tripulación. Tan crítico resultó este derribo a nivel internacional que hasta la Unión Soviética se sumó a la infructuosa búsqueda de supervivientes del Warning Star.

Más tarde, ese mismo año, un avión comercial NAMC YS-11 de Korean Air Lines fue secuestrado y desviado a Corea del Norte, donde su tripulación fue detenida. En 1970 persistía el estado de tensión en la zona y en Corea del Sur el presidente Park decretó la ley marcial. En diciembre de 1970, un tercer desertor de la FACN penetró en espacio aéreo del sur con su MiG-15 y durante más de una hora evadió la interceptación volando de aquí para allá, hasta que, totalmente perdido, se estrelló en una playa. Su MiG se conserva en un parterre de Seúl.

Kim Il-song, sin duda presionado por sus aliados políticos de Pequín, desistió de sus acciones de represalia y el «período caliente» llegó a su fin. Con el paso de los años las Fuerzas Armadas de Corea del Sur se habían reforzado hasta el punto que en marzo de 1971 Estados Unidos retiró sus tropas de la ZDM y dejó su custodia en manos exclusivamente de los surcoreanos, a excepción de la región de Panmunjom. Los efectivos terrestres estadounidenses se redujeron de dos a una división, con un total de 38 000 hombres, cifra que se ha mantenido constante desde entonces. Los años setenta fueron de estabilidad en la península de Corea, excepto cuando en agosto de 1975 dos norteamericanos perecieron en un incidente con guardias norcoreanos en Panmunjom. En 1977 Corea del Norte devolvió los dos cadáveres y varios heridos a bordo de un helicóptero Boeing Vertol CH-47 Chinook del US Army que tiempo atrás había cruzado la ZDM y había sido obligado a aterrizar.

Pero la calma prevaleció. El rearme del Norte tras la guerra sólo fue comparable al del Sur pues, pese a las restricciones soviéticas y chinas, Corea del Norte se embarcó en una amplia expansión de sus fuerzas armadas. A finales de los años setenta, los efectivos de caza de la FACN habían sido reforzados con el MiG-21, pero, aparte de esto, el presidente Kim ha edificado unas masivas fuerzas de tie-

rra y acorazadas, incluidos 2 000 carros de combate y vehículos acorazados.

La zona desmilitarizada

Corea sigue dividida por la zona desmilitarizada de 4 km de anchura fijada por el alto el fuego. Entre ambas facciones no existen relaciones comerciales, ni contactos diplomáticos ni líneas telefónicas, ni tan siquiera correo. Esta confrontación es en muchos aspectos un microcosmos de la situación en que se halla la OTAN y el Pacto de Varsovia, con los 700 000 hombres y 2 000 carros norcoreanos concentrados frente al «corredor de Ujongby», geográficamente la única ruta para el movimiento de fuerzas mecanizadas, situado

La importancia que da Estados Unidos a Corea del Sur en términos estratégicos es muy grande. Desde el punto de vista militar ello se traduce, entre otras cosas, en las maniobras regulares «Espíritu de Equipo» emprendidas por la ROKAF y elementos de la USAF. Los dos F-4D surcoreanos de la fotografía escoltan a uno de los F-111E de la USAF desplegados en Osan, si bien su base permanente se halla en Idaho, Estados Unidos (foto US Air Force).



Historia de la Aviación



La US Air Force tiene un escuadrón (el 25.º de Caza Táctica) de cazacarros Fairchild A-10A Thunderbolt II en la base de Suwon como parte del despliegue de la 51.º Ala de Caza Táctica en Corea del Sur. En caso de conflicto, los A-10A serían empleados junto a los aviones de la ROKAF contra las fuerzas terrestres de Corea del Norte (foto US Air Force).

a unos 50 km de Seúl. Enfrente se hallan 640 000 surcoreanos y 38 000 estadounidenses. En 1950 fue posible perder Seúl, reagruparse y evitar un desastre de características similares al de Dunkerque. Pero en la actualidad es posible que la pérdida de Seúl fuese unida a la de toda la península. Y la defensa de Seúl, concluye un estudio del US Army, es imposible.

En Corea del Sur la USAF mantiene hoy en día dos alas de caza con unos efectivos totales de unos 300 aviones. La 51.ª Ala de Caza Táctica (ACT) tiene un escuadrón de F-4E Phantom en la base de Taegu y otro en la de Osan, en tanto que los Cessna OA-37B de otro de sus escuadrones serán pronto remplazados por North American OV-10 Bronco. La 8.ª ACT tiene dos escuadrones de General Dynamics F-16A en una base tan meridional como Kunsan. Estos efectivos mixtos de caza tienen asignados varios tipos de cometidos, incluida la defensa aérea, pero el núcleo de su arma-

mento está dirigido contra la fuerza acorazada de Corea del Norte. Según el coronel Edward D. Cherry, comandante de la 8.ª ACT, «tenemos munición para saturar cada pulgada del corredor de carros entre la ZDM y Seúl».

Programa de construcción

Hoy día la ROKAF emplea unos 400 cazas, la mayoría F-5E pero también 36 F-4D y 37 F-4E Phantom II. Está previsto que en 1987 comience a recibir los F-16C Fighting Falcon. Ejemplo de la capacidad surcoreana de afrontar programas de construcción avanzados es la propuesta de producción de gran número de helicópteros Hughes 500D Defender preparados especialmente para cometidos contracatro y conperación con las fuerzas de tierra

dos especialmente para cometidos contracarro y cooperación con las fuerzas de tierra.
En total, la ROKAF, que cuenta con
33 000 hombres, dispone de siete alas de combate y dos de transporte, que comprenden 18
escuadrones de cazabombardeo (14 con 200
F-5A/B/E/F y cuatro con 70 F-86F), cuatro escuadrones de interceptación con 73 F-4D/E,
un escuadrón antiguerrilla con 24 OV-10A,
un escuadrón de reconocimiento con diez RF5A, un escuadrón de búsqueda y salvamento
con Sikorsky HH-19B y Bell UH-1H, y seis
escuadrones de entrenamiento y transporte
que cuentan, entre otros aviones, con seis
Lockheed C-130H. El Ejército surcoreano, de

540 000 hombres, tiene un elemento aéreo consistente en 50 Cessna O-1F, 14 Cessna O-2A, 100 UH-1B, 100 Hughes OH-6A y los diez primeros Hughes 500D con misiles contracarro TOW. La Armada tiene dos escuadrones de lucha antisubmarina que, para hacer frente a la media docena de submarinos diesel norcoreanos, están equipados con 22 Grumman S-2F Tracker, 10 Hughes 500D y once Aérospatiale Alouette III.

La Fuerza Aérea de Corea del Norte, con 51 000 hombres, depende básicamente de aviones MiG-17 y MiG-21, y compensa la edad de éstos con el entrenamiento y la disciplina de sus pilotos. Mientras que los de la ROKAF no vuelan en combate desde 1953 (el contingente surcoreano en Vietnam se limitó a fuerzas terrestres), los pilotos de la FACN demostraron sus aptitudes en Vietnam en los años sesenta y en Siria en los setenta.

En total, las cinco divisiones aéreas de la FACN comprenden tres escuadrones de bombardeo con 70 Il-28, tres escuadrones de cazabombardeo con 16 Su-7, 290 MiG-15/17 y cien MiG-19, doce escuadrones de interceptación con 160 MiG-21 y cien MiG-19/J-6, y alrededor de 350 transportes y helicópteros. Los 250 biplanos Antonov An-2 norcoreanos, prácticamente inmunes a los radares, pueden lanzar 7 000 paracaidistas de élite detrás de las líneas, sobre puntos clave como bases aéreas. El Departamento de Justicia de EE UU investiga en la actualidad la forma en que llegaron a Corea del Norte 50 helicópteros Hughes de segunda mano.

Los efectivos de combate de la USAF en Corea del Sur comprenden dos alas de la 314.ª División Aérea: la 8.ª Ala de Caza Táctica se encuentra en Kunsan con sus aviones F-16 Fighting Falcon y la 51.ª Ala Táctica Mixta tiene su base en Osan. Estos F-4E Phantom II pertenecen al 36.º Squadron de Caza Táctica, unidad que comparte su base con aviones antiguerrilla Rockwell OV-10 (foto US Air Force).



Grumman F2F y F3F

La asociación de Grumman con el diseño de cazas embarcados para la Armada de Estados Unidos se remonta a 1931, cuando este tipo de aviones no llevaban todavía nombres oficiales como Panther, Hellcat o Tomcat. En 1933 apareció el prototipo de la que sería una saga de cazas biplanos monoplazas de tren retráctil.

Estos rollizos monoplazas conservaron las dos alas cuando la mayoría de las constructoras de cazas habían abrazado ya la configuración monoplana. De echo, el Ejército de EE UU había recibido su último biplano monoplaza, un Boeing P-12F, en mayo de 1932, un año antes de que apareciese el primer monoplaza de Grumman para la US Navy (Armada de EE UU). El primer avión de Leroy Grumman había sido el biplaza FF-1 que, puesto en vuelo el 21 de diciembre de 1931, era también el primer caza de la US Navy dotado con tren de aterrizaje retráctil y cabinas cerradas. Su velocidad superaba tanto a la de otros aparatos de su tamaño que Grumman concluyó acertadamente que una versión monoplaza y más pequeña podría aventajar a los cazas Boeing F4B-4 y Curtiss F11C-2 que por entonces encargaba la US Navy.

El 2 de noviembre de 1932 la US Navy pidió un prototipo mono-

El 2 de noviembre de 1932 la US Navy pidió un prototipo monoplaza XF2F-1 y el 19 de diciembre la incipiente compañía Grumman recibió también su primer contrato de producción por 27 biplazas FF-1. Se alquiló una factoría en Farmingdale (Long Island) y comenzó la producción. Ya en 1927 la US Navy se había decidido por los motores radiales refrigerados por aire para todos sus cazas. En vez de emplear el Wright R-1820 Cyclone del FF-1, con sus nueve cilindros agrupados en una única estrella de 137 cm de diámetro, se optó por el nuevo Pratt & Whitney XR-1535-44 Twin Wasp Junior, cuyos 14 cilindros dispuestos en dos estrellas de 112 cm de diámetro se adaptaban mejor al fuselaje del XF2F-1, corto, profundo e íntegramente metálico.

Las ruedas principales se retraían en el fuselaje, por detrás del motor, mediante 32 vueltas de manivela, al tiempo que también se escamoteaba el aterrizador caudal simultáneamente con el gancho de apontaje. El reducido tamaño de este avión (8,69 m de envergadura y 8,56 m de longitud) prometía ocupar menos espacio en las cubiertas de los portaviones. Otra ventaja era que los compartimientos estancos situados debajo de la cabina proporcionaban flotación en caso de amarajes de emergencia y obviaban el empleo de complicados sacos de flotación propios de aviones anteriores. Al igual que otros cazas previos de la US Navy, el XF2F-1 estaba ar-

El éxito obtenido con el caza biplaza FF-1 dio al incipiente equipo de diseño de Grumman una sólida base de partida para concebir un desarrollo monoplaza de mejores prestaciones. Denominado Grumman F2F-1, el nuevo modelo comenzó a sustituir los Boeing F4B-2 del escuadrón VF-2B en 1935.





El último escuadrón de la US Navy que usó operativamente el Grumman F2F-1 fue el VF-2B, embarcado en el USS Lexington. El «Fighting Two» recibió sus primeros aviones en febrero de 1935 y los empleó, con las colas pintadas de amarillo, hasta setiembre de 1940. Sus apparatos fueron entonces transferidos a la estación aeronaval de Pensacola y empleados como entrenadores.

mado con dos ametralladoras sincronizadas de 7,62 mm montadas

en el capó, por delante de la cabina cerrada.

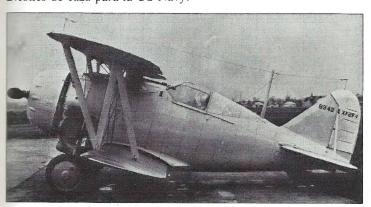
El 18 de octubre de 1933 realizó su primer vuelo en Farmingdale el XF2F-1 (número de serie 9342), que pronto demostró sus superiores prestaciones. Con el motor XR-1534-44 suministrando 625 hp a 2 560 m, el nuevo avión alcanzaba los 370 km/h a cota crítica comparados con los 330 hm/h de los FF-1 de producción entregados a la Navy ese año. Con un peso de 1 600 kg, el XF2F-1 demostró una maniobrabilidad tan superior a la de su predecesor que la US Navy arrinconó la configuración biplaza para sus cazas hasta después de la II Guerra Mundial.

Grumman hubo de hacer frente todavía a la competencia presentada por otros cinco diseños de cazas monoplazas. Curtiss fue la primera que puso en vuelo su prototipo XF11C-3 (el 11 de marzo de 1933), debido a que la célula era básicamente la misma que la del Curtiss Hawk de 1925, con el fuselaje revestido en tela y la cabina abierta. Al igual que el avión de Grumman, sus ruedas se retraían en el fuselaje, justo detrás de su motor R-1820 Cyclone.

Boeing ofreció el diseño de aspecto más moderno, un monoplano de ala baja que, puesto en vuelo el 14 de setiembre de 1933, alcanzó los 385 km/h con una potencia motriz de sólo 550 hp. Por desgracia, fue considerado inadecuado para operar embarcado debido a que requería una carrera de despegue demasiado larga y a que aterrizaba con excesiva velocidad. El monoplano de ala baja Northrop XFT-1 y el de ala alta Curtiss XF13C-1 aparecieron en enero de 1934 con una velocidad similar a la del Boeing y unos problemas parecidos, en tanto que el biplano Berliner-Joyce XF3J-1 vio la luz en marzo de 1934 y era un diseño demasiado conservador y lento para resultar competitivo.

La US Navy encargó 27 biplanos Curtiss el 26 de febrero de 1934 y 54 Grumman F2F-1 el 17 de mayo. Cuando el primer Curtiss fue entregado el 8 de octubre de 1934, llevaba la designación BF2C-1 (por *Bomber Fighter*) ya que podía utilizar una bomba de 215 kg o un depósito lanzable, lo que no podía decirse del Grumman. Un grave problema de vibración obligó a retirar el BF2C-1 en marzo de 1936: la compañía Curtiss no obtendría ya más contratos de

aviones de caza para la US Navy.



En esta toma del prototipo del caza Grumman XF2F-1 se aprecian claramente las rechonchas líneas de su fuselaje. Se le introdujeron varias modificaciones, como un capó de menor diámetro con carenados para las cabezas de los cilindros, un visor telescópico Mk III Mod 2 y varias antenas de radio.

Bastante mejor fortuna tuvo el F2F-1 que, entregado a partir del 19 de enero de 1935, permaneció durante más de cinco años en servicio activo. Propulsado por un Twin Wasp Junior de serie (el R-1535-72 de 700 hp al despegue y 650 hp a 2 290 m), el F2F-1 alcanzaba una velocidad máxima de 327 km/h al nivel del mar y de 372 km/h a 2 290 m. Este caza aterrizaba a 106 km/h, trepaba a 1 530 m en 2,1 minutos y tenía un techo práctico de servicio de 8 260 m. Su capacidad de 416 litros de carburante le confería un alcance máximo de 1 585 km. (A este respecto puede recordarse que el caza embarcado por entonces normalizado en las filas de la Royal Navy británica, el Hawker Nimrod, desarrollaba una velocidad máxima de 314 km/h.)

Como era norma en la época, el primer F2F-1 de serie (9623) fue entregado a la estación de evaluaciones de la US Navy en Anacostia (Washington DC), en enero de 1935. Los 22 aviones siguientes recibieron los colores del VF-2B, el escuadrón de caza del USS Lexington, y fueron trasladados en vuelo desde Farmingdale a San

Diego (California) por pilotos de la Navy.

Durante este periplo se perdió un avión, el 2-F-10, en mitad de una feroz tormenta de arena sobre Mississippi el 16 de marzo de 1935. El capitán de corbeta Arthur W. Radford (quien en 1953 alcanzó la representación de la Navy en la Junta de Jefes de Estado Mayor de EE UU) se lanzó en paracaídas desde 900 m y tocó tierra indemne. El 29 de junio de 1935 se encargó un avión sustitutorio, a un precio de 12 000 dólares (unas 96 000 pesetas de la época).

Veintidós F2F-1 fueron entregados al VF-3B del USS Ranger de abril a junio de 1935, mientras la producción continuaba hasta que los dos últimos de 55 ejemplares salieron de factoría el 2 de agosto de 1935. Nueve de los aviones mantenidos en reserva sirvieron para remplazar a los FF-1 del VF-5B del Ranger en octubre.

Diseño mejorado

Incluso antes de que comenzaran las entregas del F2F-1, Grumman preparó un nuevo diseño concebido para mejorar la estabilidad direccional y la maniobrabilidad de aquél, así como para erradicar su tendencia a la barrena y darle capacidad de bombardeo. El 15 de octubre de 1934 la US Navy encargó la construcción de un XF3F-1 por un precio de 75 850 dólares, pero en la práctica Grumman hubo de fabricar tres aviones (todos ellos con el numeral 9727) para hacer frente al contrato.

El XF3F-1 montaba el mismo motor R-1535-72, pero su fuselaje había sido alargado y la superficie alar incrementada de 21,37 a 24,21 m². La reducción del diámetro de las ruedas principales (de 81 a 66 cm) eliminó el abultamiento detrás del motor y permitió mejorar la aerodinámica del fuselaje. Jimmy Collins, piloto de pruebas de la compañía y conocido escritor aeronáutico, puso en vuelo el primero de los tres XF3F-1 a mediados del mes de marzo

de 1935.

Dos días más tarde se reanudaron las pruebas mediante dos vuelos protagonizados por pilotos navales por la mañana; después Collins inició una serie de seis vuelos para demostrar la recuperación de picados a alta velocidad. El décimo picado comenzó a 5 490 m y debía recuperarse a 1 524 m con una carga de 9g. Pero esta vez el biplano recuperó a 2 440 m, tan acusadamente que el acelerómetro indicaba 14g y la sobrecargada célula se rompió en el aire. El avión se estrelló en un cementerio y Collins murió. Con unos motivos de identificación negros que le hacían parecer algo sombrío comparado con los vistosos colores empleados por otras unidades de la US Navy, este F3F-1 sirvió con el VF-7 (más tarde redesignado VF-72), que fue el último escuadrón operacional con este subtipo, pues dio de baja sus últimos aviones en febrero de 1941.



Se construyó rápidamente un segundo prototipo (reforzado), que voló el 9 de mayo y fue entregado a la estación de Anacostia. Durante una demostración de barrena de 10 toneles, el XF3F-1 no pudo recuperarla, el piloto de la compañía, Lee Gehlbach, abandonó la cabina y el prototipo se estrelló tras 42 giros planos. Lo que quedó fue devuelto a Grumman y convertido en un tercer avión en sólo tres semanas; fue entregado en Anacostia el 20 de junio de

1935 por William McAvoy.

El 24 de agosto de 1935 la US Navy encargó 54 cazas F3F-1 por un total de 1 102 885 dólares: dos escuadrones de 18 aviones y un 50% de repuesto. El motor R-1535-84 desarrollaba los mismos 650 hp que el R-1535-72, pero contaba con un amortiguador dinámico y provisión para el control hidráulico de paso de la hélice bipala Hamilton Standard de 244 cm de diámetro. Si bien el peso bruto creció de los 1 745 kg del F2F-1 a 1 890 kg, el F3F-1 conservaba una velocidad máxima de 372 km/h a 2 290 m, una velocidad de apontaje de 106 km/h y un alcance máximo incrementado hasta los 1 600 km. El techo práctico creció hasta los 8 690 m gracias a la ligera disminución de la carga alar.

Su armamento comprendía la usual ametralladora M2 de 7,62 mm en el costado de babor del capó (con 500 cartuchos), pero en el de estribor aparecía un arma de 12,7 mm con 200 proyectiles. Una bomba Mk IV de 53 kg podía suspenderse de cada semiplano inferior, apuntadas mediante el mismo visor telescópico de tres aumentos utilizado para las ametralladoras. Otro equipo incluía radio, un bote neumático y oxígeno, como en el F2F-1.

La envergadura era ahora de 9,75 m y la longitud de 7,09 m. La típica estructura alar biplana de Grumman, con las costillas, los dos largueros y los bordes de ataque metálicos, estaba revestida en tela y complementada por dos juegos de montantes en «N». Entre ambos planos había una distancia de 152 cm y el inferior presentaba un diedro positivo de dos grados.

El primer F3F-1 (0211) fue entregado (como era usual, a Anacostia) el 29 de enero de 1936. Los escuadrones VF-5B del *Ranger* y VF-6B del USS *Saratoga* recibieron sus nuevos F3F-1 entre marzo y julio; el último avión fue comisionado el 21 de setiembre de 1936. Un nuevo escuadrón del US Marine Corps, el VF-4M de

San Diego, recibió seis aviones durante el mes de enero de 1937. Grumman propuso una nueva versión que aprovechase la potencia ofrecida por el nuevo motor Wright Cyclone de la serie G con sobrecompresores de dos etapas. Los trabajos en un prototipo comenzaron antes de la firma del contrato, que no se aprobó hasta que el avión estuvo listo. El 27 de julio de 1936 voló en Anacostia el XF3F-2 (0452), pilotado por James Taylor. Propulsado por un XR-1820-22 que daba 950 hp al despegue y accionaba una hélice tripala de 274 cm de diámetro, el XF3F-2 alcanzó 410 km/h a 3 660 m y podía despegar de un portaviones con un viento de 25 nudos tras una carrera de sólo 40 m. El mayor diámetro del motor (137 cm) alteró de nuevo el fuselaje, parecido a un tonel.

(137 cm) alteró de nuevo el fuselaje, parecido a un tonel. Se construyó una versión civil, la G-22, para el mayor Alford Williams de la Gulf Oil y fue entregado el 6 de diciembre de 1936 pintado enteramente de naranja con motivos azules. Con un coste de 12 225 dólares, el Gulfhawk II fue utilizado con fines de promoción. Propulsado por un Wright R-1820-G1 de 1 000 hp y parecido al F3F-2, montaba las alas del F2F (de 8,69 m de envergadura) y alcanzaba los 467 km/h. En octubre de 1948 fue donado al Instituto Smithsoniano (que en la actualidad coordina las actividades del Museo Nacional del Aire y el Espacio de EE UU) y hoy es el único biplano monoplaza Grumman superviviente. Gulf adquirió también una versión biplaza, la G-32, en mayo de 1938.

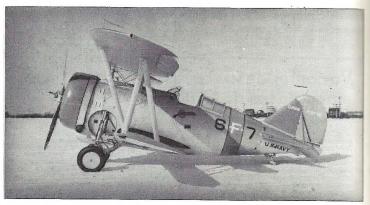
Una variante bien recibida

Se produjo un total de 81 F3F-2 de serie, encargados mediante un contrato del 23 de marzo de 1937, en la nueva factoría de Grumman en Bethpage (Nueva York) a excepción de las alas y la cola, que fueron subcontratadas a Brewster. El primer F3F-2 (0967) fue llevado a Anacostia por Lee Gehlbach el 17 de julio de 1937. Aunque no fue aceptado oficialmente hasta noviembre, el nuevo caza mereció de quienes lo probaron el siguiente comentario definitivo: «Teniendo en cuenta todos los factores, es el caza monoplaza más satisfactorio de todos los desarrollados para la Navy hasta el momento presente.»

Propulsado por un Wright R-1820-22 de 950 hp al despegue v



Pese a la pérdida del primer y el segundo prototipos, la US Navy estaba convencida de la mejora de prestaciones del XF3F-1 con respecto al F2F-1 y cursó un pedido por 54 aviones F3F-1. Uno de los escuadrones receptores fue el VF-6B, al que pertenece el avión de la fotografía.



Un aprecio desmesurado hacia los biplanos y falta de confianza en los atributos de los monoplanos se aliaron para que la US Navy cursase más pedidos por el F3F. Equipado con un motor Wright Cyclone de mayor diámetro el F3F-1 se convirtió en el F3F-2, del que la US Navy encargó 81 unidades.

750 hp a 4 630 m, el F3F-2 tenía una envergadura de 9,75 m y una longitud de 7,06 m. De acuerdo a las tablas de características de la US Navy, pesaba 1 476 kg vacío y 2 040 kg con la carga normal, y su espectro de velocidades máximas iba de los 377 km/h al nivel del mar a los 418 km/h a 4 650 m. Su velocidad de apontaje era de 111 km/h. Su techo práctico era de 9 845 m y sus 492 litros de carburante le daban un alcance de 1 570 a 1 820 km. Su armamento era igual al del F3F-1.

El segundo F3F-2 fue entregado el 1 de diciembre de 1937 para el VF-6 del USS Enterprise y en abril de 1938 26 ejemplares habían sido suministrados para remplazar los F2F-1 de ese escuadrón. El VMF-1 del US Marine, en Quantico, recibió algunos para poder dar por fin de baja sus Boeing F4B-4 en marzo de 1938, en tanto que el VMF-2 (antiguo VF-4M) de San Diego se requipó también con F3F-2.

Cuando se aceptó el último F3F-2 en mayo de 1938, los siete escuadrones de caza de la US Navy y el US Marine tenían monoplazas Grumman. Estas unidades habían sido renumeradas en 1937 y las de la US Navy correspondían ahora con sus portaviones: el VF-2 con el CV-2, etcétera. El extradós de los planos superiores de sus cazas fueron pintados de amarillo cromo para facilitar su localización en caso de amarajes de emergencia, al tiempo que sus unidades de cola recibieron el color del portaviones correspondiente. Así, los F2F-1 del VF-2 del Lexington tenían las colas amarillas, los F3F-1 del VF-3 llevaban el blanco del Saratoga, los F3F-1 del VF-4 el verde del Ranger, los F2F-1 del VF-5 el rojo del Yorktown y los F3F-2 del VF-6 el azul del Enterprise. Fajas de distintos colores en los capós y fuselajes denotaban el puesto de cada aparato en el escuadrón, mientras que los timones de dirección de los F3F-2 del US Marine llevaban los colores nacionales: rojo, blanco y azul.

Por entonces el caza biplano estaba ya llamado a desaparecer y la propia US Navy había encargado 54 monoplanos Brewster F2A-1 en junio de 1938 y el monoplano XF4F-2 de Grumman aparecía como un caza prometedor. Sin embargo, la US Navy decidió encargar 27 cazas F3F-3 el 21 de junio de 1938 que debían ser entragados antes que los Brewster. Estos aviones incorporaban mejoras aerodinámicas introducidas en el F3F-2 número 1031, que se convirtió en el XF3F-3. Este aparato había sido devuelto a Grumman para que le modificase el capó y el parabrisas, instalase una nueva hélice Hamilton de 267 cm y otros detalles.

El XF3F-3 llegó a Ánacostia en octubre y, tras algunas pruebas, se incorporaron varias mejoras a los F3F-3 de serie. El 16 de diciembre de 1938 se envió a Anacostia el primer F3F-3 (1444) para las pruebas de aceptación. Los 18 primeros aparatos lucieron el color rojo del VF-5 del Yorktown, a cuyos F2F-1 remplazaron, y los demás aviones permanecieron como reservas.

Con el mismo motor y armamento que su predecesor, el F3F-3 pesaba 2 060 kg, tenía una velocidad máxima de 385 km/h al nivel del mar y de 425 km/h a 4 630 m, y aterrizaba a 109 km/h. Su techo práctico de servicio era de 10 120 m y su alcance variaba de 1 580 a 1 850 km.

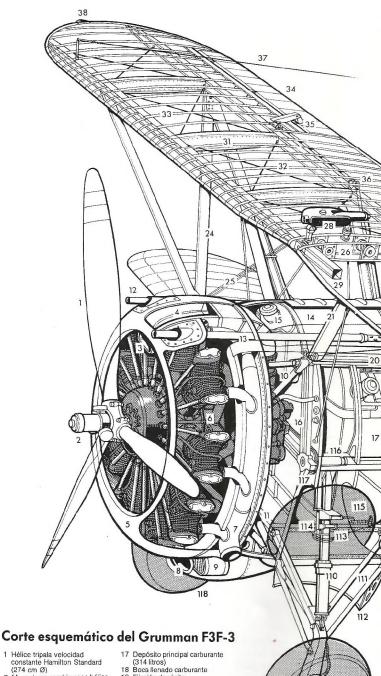
Cuando el 10 de mayo de 1939 se entregó el último F3F-3 finalizó también la producción de cazas biplanos estadounidenses, aunque los Gloster Sea Gladiator, Polikarpov I-153 y Fiat CR.42 se mantuvieron en producción durante la II Guerra Mundial. Los monoplazas de Grumman iban a ser retirados sin que hubiesen disparado una sola vez en combate.

Variantes de los cazas biplanos monoplazas de Grumman

KT2F-1: primer prototipo (BuAer n.º 9342), con fuselaje metálico seminonocasco, alsa metálicas de revestimiento textil y motor XR-1535-44 Twin Wasp Junior, durante el programa de evaluación se introdujeron cambios menores presentes estados por la US Navy (n.º 9623 a 9676 y 9997) y entregados en 1935; en servicio activo hasta setiembre de 1940; armados con dos Browning de 7, 62 mm KT3F-1: prototipo de un desarrollo del anterior con las prestaciones mejorades; fuselaje de mayor longitud y alas de mayor envergadura; mejoras aerodinámicas menores, el primer prototipo se estrelló durante las pruebas y el segundo siguió el mismo camino pero fue reconstruido y completó la fase de evaluación F3F-1: modelo de serie produciglo contra un pedido de la US Navy por 54 ejemplares (n.º 9211 a 0264); motor R-1535-84 Twin Wasp Junior; una ametralladora de

7,62 mm y una de 12,7 mm. XF3F-2: el último F3F-1 de serie convertido con un motor Wright XR-1820-22 Cyclone y mayor capacidad de

XF3F-2: el illimo par la usant comercia con mana Mingint XR-1820-22 Cyclone y mayor capacidad de combustible F3F-2: modelo de serie producido contra un pedido de la US Navy por 81 ejemplares (n. ⁵⁰ 9967 a 1047) para servir con la Navy y el Marine Corps; puestos en servicio en diciembre de 1937, las entregas se completaron en mayo de 1936; reforma de la sección de proa para albergar la nueva planta motriz XF3F-3: el F3F-2 n. ⁵ 1031 con la sección delantera del fuselaje y el capó modificados para reducir la resistencia F3F-3: con las modificaciones del anterior y construido contra un pedido de 27 unidades (n. ⁵⁰ 1444 a 1470) que equiparon a los escuadrones VF-5, VMF-1 y VMF-2; relegados a cometidos de segunda filla tras poco más de un año de operar embarcados (convertidos principalmente en entrenadores avanzados de pilotos)



8 Toma aire radiador aceite
9 Radiador aceite (23 cm Ø)
10 Miembros superiores bancada 11 Miembros inferiores bancada

Escape

Mecanismo cambio paso hélice

Toma aire carburador
Toma aire sobrecompresor
Capó tipo NACA
Motor radial 9 cilindros Wright
R-1820-22 Cyclone

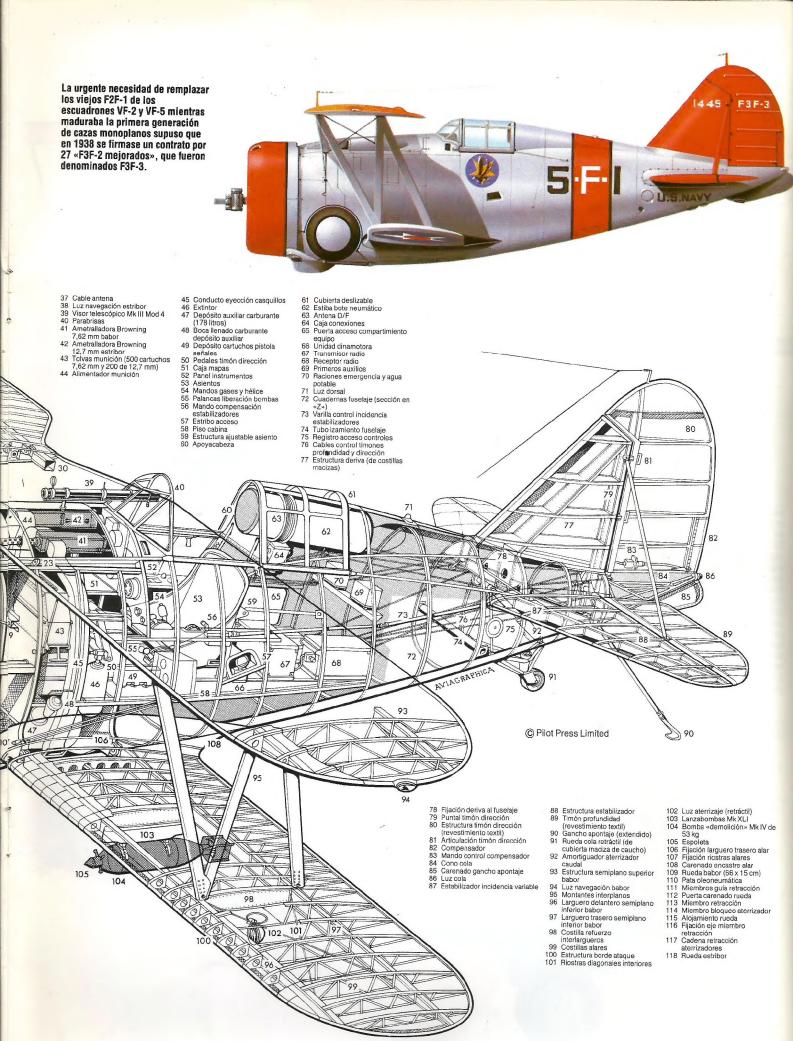
- 12 Extensión tubo ametralladora
- 13 Extensión tubo ametralladora
- babor

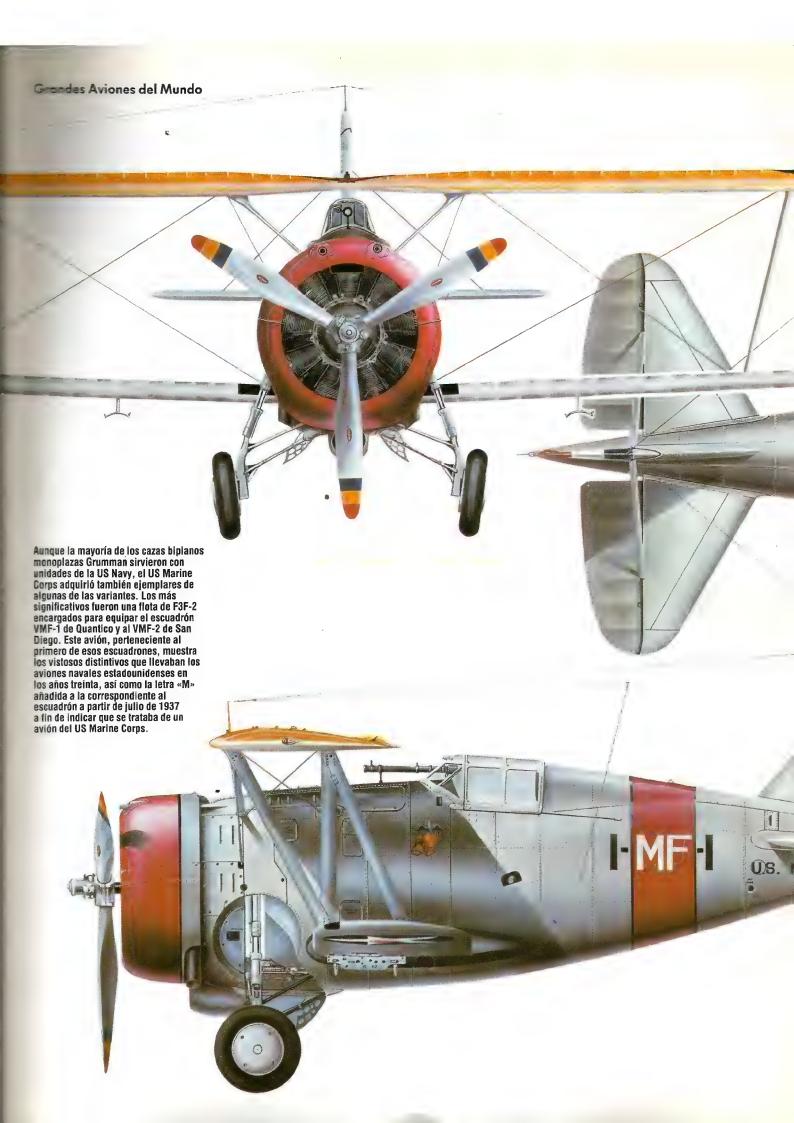
 14 Depósito aceite (34 litros)

 15 Boca llenado aceite

 16 Mamparo motor

- 17 Depósito principal carburante (314 litros)
 Boca ilenado carburante
 19 Fijación depósito
 20 Larguero maestro fuselaje
 21 Montante delantero cabana
 22 Montante trasero cabana
 23 Fijación montante cabana
 24 Montantes interplanos en «N» (aleación licera) (aleación ligera)
 25 Riostras alares
 26 Línea fijación semiplanos
- superiores Puntos izado avión
- Fotoametralladora Mk VII
- 29 Larguero delantero
- Jarguero delantero
 Jarguero trasero
 Costilla refuerzo interlargueros
 Pilostras diagonales interiores
 Costillas alares
 Alerón estribor
 Balancin accionamiento alerón
 Varilla control alerón







Escuadrones de la RAF

403.° Squadron



El 403.º Squadron se formó en Bagincon el 1 de marzo de 1941 y estuvo equipado originalmente con Curtiss Tomahawk. Utilizó este modelo hasta julio, pues se requipó con Supermarime Spitfire Mk IIA en Ternhill y con Spitfire Mk VB un mes más tarde. Se mudó con ellos a Hornchurch y desde alli comenzó a operar mediante escol-tas de bombarderos e incursiones de caza; al poco tiempo se trasladó a Debden para seguir en la ofensiva, si ben a un ritmo menor, durante el invierno. En 1942 el escuadrón cambió varias veces de base y no pudo operar con la necesaria continuidad, pero en 1943 sirvió durante un largo período con el Ala Kenley, con la que realizó varias «Ramrods». Éstas fueron sus principales operaciones hasta 1944, en e la unidad se convirtió al Spitfire Mk IXB, comenzó a entrenarse en misiones de cazabombardeo y realizó su

Un Bell UH-1, denominado CH-118 por los canadienses, del 403.º Squadron en Gagetown. En la deriva lleva el tradicional emblema del escuadrón.

Un Spitfire Mk IX del 403.º Squadron fotografiado posiblemente en Fassberg. Lleva las letras «KH» de la unidad y una banda de color en torno a la ojiva de la

primera salida operacional en abril. El 403.º Squadron combatió bravamente durante el Día D y casi inmediatamente se trasladó al continente. Cuando llegó la primavera de 1945 el escuadrón remprendió sus actividades de cazabombardeo y se concentró en los objetivos ferroviarios. Ésa fue la tónica hasta que el 8 de mayo de 1945 la unidad realizó su última salida. Fue finalmente disuelta como unidad de la RAF el 10 de julio de 1945.





404.° Squadron



Tras constituirse en Thorney Island el 15 de abril de 1941, el 404.º Squadron fue equipado con aviones Bristol Blenheim Mk IVF, encuadrado en el



Mando Costero y enviado al norte de Escocia. En esa zona realizó escoltas de convoyes y se dedicó también a la defensa de Scapa Flow, además de

efectuar salidas ocasionales sobre las costas noruegas. Estas últimas fueron posibles gracias a que la unidad fue requipada con Bristol Beaufighter a fiUn Beaufighter TF. Mk X del 404.º Squadron en la base de Sumburgh (o en Wick) en 1944.



Arriba: un Bristol Beaufighter TF.Mk X del 404.º Squadron, con las llamadas «bandas de invasión», captado en Banff (Escocia) a finales de 1944.

Derecha: tras ser dado de baja como unidad británica, el escuadrón se convirtió en una unidad de patrulla marítima con Lancaster MP. Mk 10.





Los Beaufighter del 404.º Squadron, que formaban parte del Ala Banff, habían operado antes con ese ala desde la base de North Coates.



Uno de los aviones empleados por el 404.º Squadron como unidad canadiense de patrulla marítima fue este Canadair CL-28 Argus.

nales de 1942; con estos aviones se trasladó a Chivenor, en Devon, en enero de 1943 para operar sobre el golfo de Vizcaya. Al cabo de tres meses regresó al noroeste de Escocia para realizar patrullas ofensivas sobre el mar del Norte y las costas noruegas, y llevó a cabo ataques en formación junto a otros escuadrones Beaufighter de la misma ala. Este fue el cometido del escuadrón durante el resto de la guerra, con la excepción de tres meses en el verano de 1944, en que hubo de empeñarse en la cobertura del canal de la Mancha durante los desembarcos en Normandía. En marzo de 1945 fue requipado con de Havilland Mosquito FB.Mk VI, pero sólo pudo utilizarlos en unas pocas acciones antes de que acabase la guerra. El 404.º Squadron fue disuelto en Banff el 25 de mayo de 1945.



Cuando el viejo Argus fue finalmente retirado fue remplazado por el Lockheed Aurora, un derivado del Orion. Los aparatos del 404.º Squadron llevan todavía en sus derivas el emblema del Ala Greenwood.

405.° Squadron





Primero de los diversos escuadrones de bombardeo canadienses, el 405.º Squadron se creó en Driffield el 23 de abril de 1941. Equipado con Vickers Wellington Mk II con motores Merlin, realizó su primera incursión nocturna el 12 de junio, sobre Schwerte, y ese mismo mes se trasladó a Pocklington. A partir de entonces formó parte de la ofensiva nocturna contra el Tercer Reich. Utilizó los Wellington durante un año, antes de requiparse con Handley Page Halifax Mk II en abril de 1942 y de trasladarse a Topcliffe cuatro meses después. Durante el otoño fue destinado al Mando Costero, para el que realizó patrullas antisubmarinas desde Beaulieu (Hamp-

El Ruhr Valley Express era uno de los Handley Page Halifax B. Mk II utilizados por el 405.º Squadron (Vancouver) a finales de 1942.

shire) de octubre a febrero de 1943. E escuadrón regresó de nuevo al Mand de Bombardeo, pero ahora dentro de 6.º Group Canadiense. Pero esto dur

405.° Squadron (sigue)

poco tiempo, pues el 19 de abril fue transferido al sur, a Gransden Lodge, para formar parte del Pathfinder Group (el 8.º). Al cabo de cuatro meses se había convertido el Avro Lancaster, que utilizó durante el resto de la guerra. Su tarea de guiar formaciones continuó hasta la conclusión de las hostilidades en Europa; en mayo de 1945 fue transferido de nuevo al 6.º Group, se mudó a Linton-on-Ouse y más tarde a Canadá. Se estableció en la base aérea de Greenwood (Nueva Escocia), donde fue disuelto definitivamente como unidad de la RAF el 5 de setiembre de 1945.

Tras ser disuelto como unidad de la RAF, el 405.º Squadron se convirtió en un escuadrón de patrulla marítima de la RCAF. El Argus fue uno de los modelos que empleó en posguerra.



406.° Squadron

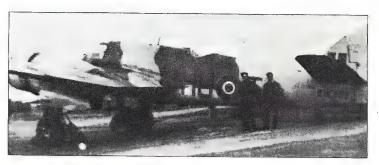


El 406.º Squadron se formó en Acklington el 10 de mayo de 1941 con cometidos nocturnos. Se entrenó con los Bristol Blenheim y recibió los Bristol Beaufighter Mk II y Mk VI al mes siguiente. Fue declarado operacional de inmediato y consiguió su primera victoria en setiembre, sobre Newcastle. Pese a hallarse en los condados noro-ientales, el escuadrón sostuvo varios combates y obtuvo algunas victorias durante su primer año. En agosto de 1942 el escuadrón se trasladó a Cornualles (Predannack) y realizó más salidas de salvamento marítimo que de



Arriba: los primeros Beaufighter del 406.º Squadron estuvieron pintados de negro. El de la fotografía era uno de estos aviones, fotografiado entre los árboles de Ayr en febrero de 1942.

caza nocturna hasta la primavera de 1943, en que comenzó a realizar intrusiones nocturnas desde Middle Wallop antes de sentar su base en Valley para acometer tareas defensivas sobre el Mersey. Siguió allí, sin entrar en acción, hasta finales de año, en que se trasladó al sudoeste para participar en la cobertura del canal de la Mancha durante la invasión de Francia. Pero antes de esto se requipó con de Havilland Mosquito, con los que pudo seguir con sus incursiones sobre Francia pero con más eficacia. Más adelante, y equipado con Mosquito NF.Mk 30, mantuvo patrullas sobre las bases de la caza nocturna alemana mientras se producían las incursiones del Mando de Bombardeo. Después de la guerra el 406.º Squadron se estacionó en Predannack, donde fue disuelto el 1 de setiembre de 1945.



Un Bristol Beaufighter Mk VIF del 406. $^{\circ}$ Squadron en RAF Valley durante 1943. Este modelo fue remplazado por el de Havilland Mosquito.



El 406.º Squadron (o HT-406 para la RCAF) emplea actualmente los Sea King, denominados CH-124 por los canadienses, desde Shearwater.

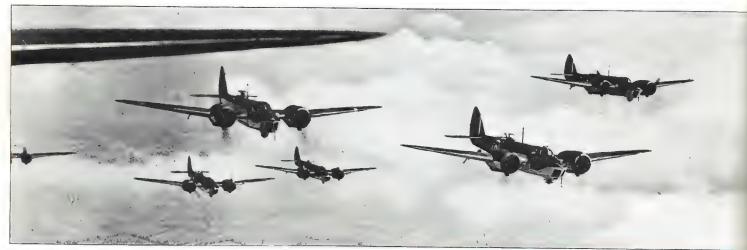
407.° Squadron



Segundo escuadrón canadiense del Mando Costero, el 407.º Squadron se formó en Thorney Island el 8 de mayo de 1941 con Bristol Blenheim Mk IV hasta que pudo ser requipado con los Lockheed Hudson. Con estos últimos inició sus operaciones de reconocimiento marítimo en setiembre desde la base de North Coates, asegurando la cobertura del mar del Norte. Ello supuso la ejecución de ataques contra la navegación enemiga al largo de las costas neerlandesas y alemanas. Estos ataques se realizaron de día hasta principios de 1942, en que el 407.º Squadron comenzó a efectuarlos de noche. En marzo se mudó a St Eval para hostigar la base de St Nazaire, pero sus principales objetivos eran las lanchas rápidas y otros similares en las costas holandesas. En el otoño realizó otro mes de operaciones en las costas



Un Hudson Mk III de los utilizados por el 407.º Squadron durante su estancia en North Coates. Este modelo se empleó principalmente en ataques antibuque.



francesas, pero al poco tiempo se ocupó de nuevo de las *E-boote*. A primeros de 1943 el escuadrón comenzó a convertirse a los Vickers Wellington en Skitten (Escocia) y se mudó a Chivenor para volver a la acción. Desde allí efectuó patrullas sobre los accesos occidentales y salidas antisubmarinas, en cuyo curso atacó varios buques. Ésa fue la tónica hasta enero, en que la unidad se basó en Limavady (Irlanda del Norte) para operar sobre el Atlántico. En agosto se trasladó a Wick para perseguir a los *U-boote* que transitaban desde Noruega. Volvió a

Arriba: una formación de Blenheim Mk IV del 407.º Squadron en junio de 1941. El escuadrón empleó este modelo para prepararse como unidad operacional.

Chivenor en noviembre de 1944 y desde allí operó el resto de la guerra, en especial contra los submarinos de bolsillo alemanes en los Países Bajos Fue disuelto el 4 de junio de 1945.

El emblema del 407.º Squadron se ha perpetuado en muchos de los modelos de posguerra de la unidad, incluido el Canadair Argus.



408.° Squadron



El 408.º Squadron se creó en Lindholme el 24 de junio de 1941 para formar parte del 5.º Group del Mando de Bombardeo de la RAF. Fue equipado con Handley Page Hampden y en



julio se trasladó a Syerston para comenzar a operar. Su primera salida tuvo lugar el 11 de agosto, contra Rotterdam. Llevó a cabo más de 1 200 operaciones con los Hampden, avio-

nes que utilizó hasta setiembre de 1942. A finales de ese año el 408.º se convirtió al Handley Page Halifax y con este modelo siguió realizando misiones ofensivas, pero en agosto de

Dos Hampden del 408.º Squadron, que se formó como unidad de bombardeo del 5.º Group el 24 de junio de 1941. El Hampden fue remplazado en 1942.



Estos tres Lancaster B.Mk II del 408.º Squadron fueron fotografiados en Linton-on-Ouse en octubre de 1943 y llevan las letras «EQ» de la unidad.



Muchos de los Halifax y Lancaster del escuadrón llevaron nombres propios en sus proas. En la foto, un mecánico retoca el rótulo *Zombie* de este Lancaster.

408.° Squadron (sigue)

el escuadrón se requipó, en Lancaster Mr II con motores Hercules. Más marde pasó a formar parte del 6.º (escua), el canadiense. Posteriormente activo a los Halifax Mr III y Mr VI, con los que se mantuvo operacional masta finales de abril de 1945. Una vez bubieron acabado las hostilidades el escuadrón se requipó con Lancaster X de producción canadiense y regasó a Greenwood (Canadá) para prepararse para partir hacia Extremo Triente. El 408º Squadron fue disuelto en esa base el 5 de setiembre de 1945.

Este Lancaster fue el último avión de producción canadiense empleado por la RAF y más tarde fue convertido en una máquina de patrulla marítima y usado por el 408.º Squadron de la RCAF.



409.° Squadron



El 409.º Squadron fue la segunda unidad canadiense de caza nocturna. Se

constituyó en Digby el 7 de junio de 1941 y originalmente estuvo equipado con Boulton Paul Defiant, pero rápidamente se pasó a los Bristol Beaufighter Mk IIF. Fue declarado operacional en agosto y obtuvo su primera victoria en noviembre. Actuó hasta 1943 desde Licolnshire y no tuvo excesivo trabajo; más tarde se trasladó a Acklinton, pero la unidad siguió disfrutando de un clima demasiado tranquilo. En junio de 1942 la unidad había recibido los Beaufighter Mk VIF y en el curso de 1943 envió destacamentos al sur para que efectuasen «Rangers» nocturnas sobre el continente. En marzo de 1944 el escuadrón se convirtió al de Havilland Mosquito NF.Mk XIII y en mayo se trasladó a West Malling para pasar a formar parte de la 2.ª Fuerza Aérea Táctica. Se ocupó ahora de misiones de intrusión y de la cobertura nocturna de las playas de Normandía. Durante el ve-



rano de 1944 hubo de dedicarse también a la lucha contra las V-1. A continuación se trasladó al continente para dar cobertura nocturna a las fuerzas canadienses y británicas y también para ampliar su radio de acción. El escuadrón avanzó siguiendo los ejércitos aliados y siguió suministrándoles

Este Beaufighter Mk VIF del 409.º Squadron se estrelló al aterrizar en Coleby Grange en 1942.

cobertura nocturna hasta que concluyó la guerra. El escuadrón fue disuelto como unidad de la RAF el 1 de julio de 1945, en Twente.



Desde que se disolvió como unidad de la RAF en 1945, el 409.º ha servido como escuadrón de defensa aérea canadiense, equipado hasta hace poco con los Voodoo.



El material de vuelo actual del 409.º Squadron es el CF-188 Hornet, del que un ejemplar aparece frente a los hangares de la unidad.



410.° Squadron

El 410.º Squadron se formó, también como unidad de caza nocturna, poco después que el 409.º Squadron, el 30 de junio de 1941 en la base de Ayr y equipado con Boulton Paul Defiant. Sirvió en Escocia durante algún tiempo y en abril de 1942 se convirtió al Bristol Beaufighter. Pero ello fue una medida provisional, pues en octubre de ese año el escuadrón fue requipado

Cuando el 410.º Squadron se formó en Ayr el 30 de junio de 1941 lo hizo en calidad de unidad de caza nocturna equipada con biplazas Boulton Paul Defiant.





Cazas nocturnos Mosquito NF. Mk 30 del 410.º Squadron fotografiados en Amiens Glissy en 1945, poco antes de la disolución de la unidad.



El 410.º fue disuelto como unidad de la RAF en junio de 1945, pero desde entonces ha servido como escuadrón de caza de la RCAF, equipado con Vampire F.Mk 3.

con de Havilland Mosquito NF.Mk II y, en febrero de 1943, se trasladó a Coleby Grange, desde donde envió destacamentos operacionales al sur y al oeste del país. En octubre de 1943 la unidad al completo se mudó a Hunsdon y más tarde a Castle Camps. A finales de 1943 fue requipado con Mosquito NF.Mk XIII y más tarde se trasladó a Somerset (Zeals) para operar de noche sobre la cabeza de playa de Normandía. En setiembre se trasladó al continente, integrado en la 2.ª Fuerza Aérea Táctica. Con ella realizó patrullas regulares sobre el frente durante el resto de la guerra. Se estacionó en Gilze-Rijen (Países Bajos), donde fue disuelto como unidad de la RAF el 9 de junio de 1945.

La espina dorsal de la RCAF en los años cincuenta fue el Canadair Sabre. Este ejemplar perteneció al 410.º Squadron y lleva el emblema de la unidad, un puma, en la deriva.





Ha llovido mucho desde que el 410.º naciese equipado con los Defiant. En la actualidad utiliza el CF-188 Hornet, como este ejemplar fotografiado en Cold Lake.



Arriba: un Avro Canada CF-100 Mk 4B del 410.º Squadron con el emblema del puma en el morro. Este modelo todotiempo remplazó a los Sabre.

Izquierda: algunos CF-188 del 410.º Squadron llevan el clásico emblema de la cabeza del puma en las derivas.



411.° Squadron

El 411.º Squadron se formó en Digby el 16 de junio de 1941 y fue equipado con Supermarine Spitfire. Fue declarado operacional en agosto, y en noviembre se unió al Ala Hornchurch; equipado con Spitfire Mk VB, entró totalmente en acción, particularmente durante la primavera siguiente, con «Rhubarbs» y escoltas de bombarderos. Sin embargo, a finales de marzo de 1942 se retiró al norte una vez más y realizó solamente unas cuantas incursiones. El escuadrón no pasó de nuevo a la ofensiva hasta 1943, integrado en el Ala Kenley y dedicado a las incursiones de caza y a las operaciones «Circus». Continuó así durante el resto del año, formó parte de la 2.ª Fuerza Aérea Táctica y, equipado con Spitfire Mk IX, se entrenó para las



ofensivas de 1944. A principios de ese año pasó a ser una unidad de cazabombardeo. Al cabo de dos semanas del Día D el 411.º Squadron se había mudado a Francia para poder apoyar de cerca a los ejércitos aliados; siguió en esa línea y realizó reconocimientos armados durante la ofensiva sobre los Países Bajos. Se trasladó a Alemania

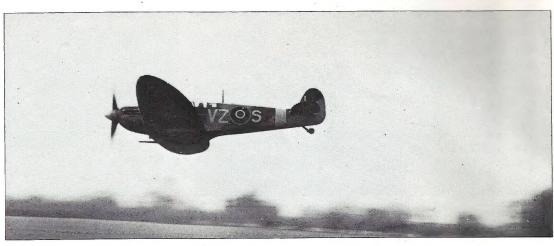
Poco antes del Día D, un Spitfire Mk IX del 411.º Squadron aguarda pacientemente a que se le pinten las conocidas «bandas de invasión».

al acabar la II Guerra Mundial y formó parte de las BAFO hasta que fue disuelto como unidad de la RAF el 21 de marzo de 1946.

412.° Squadron



Parte de la creciente fuerza de escuadrones de caza canadienses, el 412.º Squadron se formó en Digby el 30 de junio de 1941 y se entrenó con los Supermarine Spitfire Mk IIA y Mk VB en octubre. Los utilizó en incursiones ocasionales desde bases avanzadas durante el otoño de 1941 y la primavera de 1942, pero más tarde, en junio de 1942, se unió al Ala North Weald para comenzar a operar de forma intensiva sobre Francia. Gran parte de su trabajo fueron escoltas de bombarderos, que siguieron hasta que a principios de 1943 la unidad se retiró a Angle para dedicarse a la escolta de convoyes y a la patrulla costera. Realizó este tipo de actividades desde distintas bases, hasta que en junio de 1943 el escuadrón se integró en la 2.ª Fuerza Aérea Táctica, en el seno del 126.º Aeródromo. Ello implicó frecuentes



cambios de bases en preparación de lo que iba a suceder durante el verano siguiente y que la unidad realizase incursiones de caza, «Rhubarbs» y escoltas de bombarderos. A principios de 1944 el escuadrón se entrenó en misiones de cazabombardeo y en abril de 1944 empezó a ocuparse de los emplazamientos de las V-1. A partir de entonces no hubo respiro para el 412.º Squadron, que tomó parte en la invasión de Normandía. El Día D realizó salidas de cobertura de las cabezas de playa, pero al poco se arasladó a Berry y tomó parte en la ofensiva de apoyo cercano. Acompañó a los ejércitos aliados en sus avances sobre Bélgica y los Países Bajos. El escuadrón llevó a cabo su última salida el 4 de mayo de 1945. Encuadrado en las BAFO, sirvió en Alemania hasta que fue dado de baja como unidad británica en 1946.

Arriba: las letras «VZ» anuncian que este Supermarine Spitfire pertenece al 412.º Squadron, que se constituyó en Digby el 30 de junio de 1941.

Abajo: tras disolverse como unidad de la RAF en marzo de 1946, el 412.º se convirtió en un escuadrón de transporte equipado con los Beech Expediter.





El 412.º Squadron fue y es la única unidad equipada con el CL-66 Cosmopolitan, conocido alternativamente por los canadienses como CC-109.



El 412.º Squadron emplea hoy el Canadair Challenger y también este Dassault-Breguet Falcon 20, al que la RCAF denomina CC-117.

413.° Squadron





La base de hidrocanoas de Stranraer vio nacer el 413.º Squadron el 1 de julio de 1941. Equipado con Consolidated Catalina Mk I, se trasladó en octubre a Sullom Voe, en las Shetland, desde donde realizó patrullas antisubmarinas hasta el norte de Noruega. Así siguieron las cosas durante

El 413.º Squadron se formó en Stranraer el 1 de julio de 1941 con Consolidated Catalina, como el de la fotografía. todo el invierno, pero debido al deterioro de la situación en Extremo Oriente el 413.º Squadron fue enviado en marzo de 1942 a Ceilán, llegó el 2 de abril a Koggala e inmediatamente inició patrullas sobre el océano Índico. Desde entonces operó en ese área y perdió uno de sus aviones durante el único ataque aeronaval japonés contra Ceilán, en abril de 1942. Desde esc momento tuvo poca actividad, apenas la detección de algún submarino. Sus cometidos antisubmarinos siguieron hasta 1945, con un palmarés total de dos sumergibles. Pero en 1943 el es-

cuadrón había empezado a cubrir rutas regulares a Australia y, desde 1944, reconocimientos fotográficos de las islas Cocos. Para ello el escuadrón fue dispersado entre diversas bases del Índico. En enero de 1945 la unidad hizo las maletas y regresó a Gran Bretaña, donde fue disuelta, en Bournemouth, el 23 de febrero de 1945.

El 413.º Squadron siguió relacionado con las operaciones marítimas tras su disolución como unidad de la RAF y en la actualidad opera con los CH-113 Voyageur.



414.° Squadron



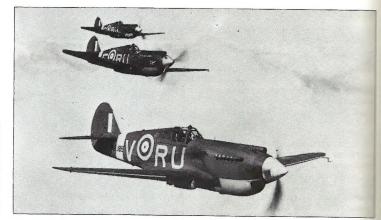
Dotado inicialmente con los Westland Lysander, el 414.º Squadron se formó en Croydon el 12 de agosto de 1941. Fue rápidamente requipado con Curtiss Tomahawk, que nunca utilizó operacionalmente y que al poco tiempo sustituyó por North American Mustang Mk I. Pasó a la acción con este modelo sobre Dieppe, en agosto de 1942, donde realizó salidas de recofoto en apoyo de los desembarcos canadienses. Tras 18 meses en Croydon, el escuadrón se mudó en diciembre de 1942 a Dunsfold, pero durante 1943 se trasladó 11 veces de Cornualles a Kent. Se dedicó sobre todo a la protección costera y a salidas de ataque. En 1944 el escuadrón volvió a su tarea primaria de reconocimiento táctico, en preparación del Día D. Cuando éste llegó, la unidad voló en favor de la Royal Navy y más tarde regresó al

Tres Curtiss Tomahawk del 414.° Squadron. Este modelo remplazó al Westland Lysander pero no llegó a ser empleado operacionalmente, pues a su vez fue sustituido por el North American Mustang. Estos Tomahawk llevan las letras «RU» del escuadrón y puede que también una versión del emblema del mismo (foto Andrew Thomas).

reconocimiento cercano. Se trasladó al continente (a St Honorine de Ducy) en agosto de 1944 tras haberse requipado con Supermarine Spitfire Mk IX. Usó este modelo en misiones de reconocimiento táctico durante el resto de 1944, pero cuando llegó 1945 el escuadrón se hallaba en Eindhoven y se dedicaba a volar más allá de las líneas enemigas. Así fueron las cosas hasta el fin de la II Guerra Mundial, con el escuadrón equipado con el Spitfire Mk XIV. Fue enviado a Alemania, pero el 17 de agosto de 1945 llegó su disolución como unidad británica.

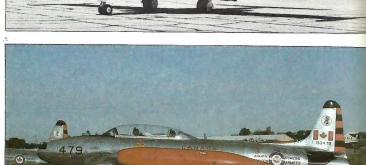
Derecha: los Mustang del 414.º no llevaban usualmente emblemas de escuadrón, pero algunos de ellos presentaban una pequeña hoja de arce en el capó del motor. Estos aparatos se estrenaron en Dieppe, donde apoyaron a las fuerzas canadienses participantes en el fracasado desembarco.

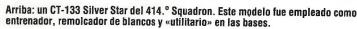
Derecha: uno de los principales modelos empleados por el 414.º Squadron en sus tareas de lucha electrónica fue el CF-100 Canuck. Éste es un CF-100 Mk 5D y sirvió con la unidad a mediados de los años setenta en misiones de instrucción.















415.° Squadron



Un refuerzo más para el Mando Costero, el 415.º Squadron se formó en Thorney Island el 20 de agosto de 1941; equipado con Bristol Blenheim Mk IV y Bristol Beaufort Mk I, comenzó a prepararse para misiones de torpedeo y bombardeo. No llegó a utilizar esos dos modelos operacionalmente, ya que en enero de 1942 los sustituyó por Handley Page Hampden Mk I; con este tipo el escuadrón inició patrullas antisubmarinas sobre el golfo de Vizcaya en abril, si bien realizó asimismo ocasionales ataques contra la navegación. En junio su área de operaciones pasó a ser el mar del Norte, en el que operó desde North Coates para atacar convoyes alemanes al largo de Escandinavia. Dos meses más tarde fue enviado a Escocia para que atacase la navegación frente a las costas noruegas. A finales de año regresó a Thorney, desde donde operó sobre el golfo de Vizcaya y los accesos occidentales, así como sobre las costas

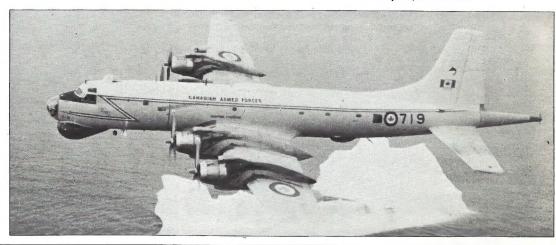
holandesas. Se mantuvo en esta línea durante el verano de 1943, después del cual el escuadrón se requipó con Vickers Wellington Mk XIII y Fairey Albacore (ex Royal Navy). Los Wellington utilizaron su radar ASV para detectar lanchas rápidas frente a las costas continentales y dirigir a los Albacore al ataque, facilitado por los proyectores Leigh de los Wellington. Este tipo de misiones fue un éxito. El escuadrón siguió operando, y con intensidad creciente, durante los preparativos para el Día D. En julio de 1944 el escuadrón cambió al Mando Costero por el de Bombardeo y se asentó en East Moore como parte del 6.º Group. Equipado con Handley Page Halifax Mk III, inició las operaciones de bombardeo nocturno a finales de ese mes. Atesoró un total de nueve meses de operaciones contra el continente, la mayoría de ellas de noche, aunque hacia finales de la II Guerra



Mundial realizó también un número creciente de acciones diurnas. Gran parte de sus objetivos estaban en Alemania, pero el 415.º realizó también algunos ataques en apoyo de las fuerzas de tierra aliadas. Al concluir las hostilidades, el 415.º Squadron fue disuelto en East Moore el 15 de mayo del año 1945.

Un Wellington del 415.º Squadron. Este modelo fue empleado junto a algunos Albacore en ataques contra las lanchas rápidas alemanas (*E-bootes*).

El 415.º Squadron nació como unidad marítima y aún hoy lo es. Este Argus lleva el emblema del escuadrón, un pez espada, en la deriva.



416.° Squadron



El 416.º Squadron se formó en Peterhead (Escocia) el 18 de noviembre de 1941. Se trataba de otro escuadrón de caza y recibió aviones Supermarine Spitfire Mk II que utilizó en patrullas de convoyes desde febrero de 1942 en adelante. En junio de ese año se desplazó a Westhampnett para operar durante una o dos semanas sobre el continente, pero a partir de julio actuó alternativamente desde Martlesham Heath y Redhill. Desde la segunda formó parte del Ala Kenley y tomó parte en todas las incursiones, «Ramrods» y «Rhubarbs» de ésta hasta mayo de 1943, lo que supuso un período de gran actividad. Más tarde fue enviado al norte, al sector de

Digby, para realizar tareas defensivas aparte de destacamentos ocasionales en el sur para ejecutar misiones ofensivas. En febrero de 1944 el escuadrón volvió a Kenley y una vez más vivió un período de gran actividad que coincidió con los praparativos del segundo frente; su tarea era la superioridad aérea, con protección de incursiones de bombardeo y ametrallamientos. Siguió así durante 1944. En 1945 dividió su actividad entre la cobertura de caza y los reconocimientos armados hasta la rendición alemana. Después de ello el escuadrón formó parte de las BAFO, fue requipado con Spitfire Mk XIV, se instaló en su base permanente de Utersen y permaneció allí hasta que fue disuelto finalmente como unidad de la Royal Air Force el 19 de marzo de 1946.



Arriba: uno de los Spitfire del 416.º Squadron tras un aterrizaje forzoso. Esta unidad empleó varias versiones del Spitfire. Abajo: tras ser dado de baja como unidad británica, el 414.º ha sido un escuadrón de caza de la RCAF. En la fotografía, uno de sus Voodoo.





VIASA

Venezolana Internacional de Aviación SA (VIASA) fue creada por el gobierno venezolano, AVENSA y LAV en enero de 1961 con el fin específico de cubrir servicios internacionales desde Caracas. Desde sus primeros días, la aerolínea ha disfrutado del apoyo técnico y comercial de la compañía estatal neerlandesa KLM, que inicialmente alquiló a VIASA aviones Douglas DC-8 Serie 30 y 50. A ellos se unieron dos Convair 880 que había encargado AVENSA. El primero de ellos (YV-VIA) se recibió el 1 de agosto de 1961 y protagonizó el primer servicio de la aerolínea a Estados Unidos el 8 de agosto. Pero antes, el 6 de abril de 1961, VIASA había inaugurado sus servicios con un DC-8, a Amsterdam yía Londres y París

Amsterdam vía Londres y París.
VIASA alquiló de AVENSA aparatos Douglas DC-9 para rutas de corto alcance. En noviembre de 1965 se recibieron otros dos Douglas DC-8-53, modelo que con el tiempo se convirtió en el principal de la compañía hasta abril de 1975, en que alquiló de KLM un McDonnell Douglas DC-10-30 (PH-DYH). Desde entonces VIASA ha adquirido o alquilado más DC-10, complementados brevemente por Boeing 747 alquilados.



La compañía cubre servicios de pasaje desde Caracas y Maracaibo a Amsterdam, Frankfurt, Lisboa, Londres, Madrid y Milán, además de a la región y a Estados Unidos.

Flota actual de VIASA

Douglas DC-8-54F

N.º Reg. N.º Constr. YV-128C 45861 (alquilado de IAL)

 N.° Reg.
 N.° Constr.

 YV-125C
 46042

McDonnell Douglas DC-10-30 N.° Reg. N.° Constr. YV-134C 46556 Los cinco DC-10 de VIASA visitan regularmente los aeropuertos de medio mundo. El YV-136C fue fotografiado en el Miami International en 1985.

YV-135C 46971 YV-136C 46972 YV-137C 46982 YV-138C 46557 Flota suministrada por Editions JP



Ecuatoriana

Ecuatoriana fue creada por el gobierno de Ecuador en julio de 1974 para asumir las operaciones de la empresa privada Compañía Ecuatoriana de Aviación (CEA). Esta había sido constituida en febrero de 1957 por un grupo de ecuatorianos, que poseían el 81% de las acciones, y un estadounidense, Cornell N. Shelton. Los primeros servicios se realizaron con un Curtiss C-46 (HC-ABQ) y comenzaron a finales de 1957 de Miami a Guayaquil, Quito y Lima. Estas operaciones tuvieron éxito y la compañía se expandió: en 1959 alquiló un Douglas DC-6 (HC-ADJ) seguido por un Douglas DC-66 en mayo de 1964. Para remplazar los DC-6, Ecuatoriana adquirió su primer Lockheed L-188 Electra (HC-AMS) el 22 de marzo de 1967; este avión era el segundo prototipo Electra. Este modelo entró en servicio en la línea Quito - Bogotá - Miami poco después y con el tiempo la aerofinea llegó a emplear seis Lockheed L-188 Electra.

Pero la suerte de la compañía comenzó a flaquear y en marzo de 1974 cesó de operar y sus aviones fueron transferidos a la aerolínea militar ecuatoriama TAME. A partir de enero de 1975 la nueva compañía Ecuatoriama empezó a operar con tres Boeing 720 (N780EC, HC-AZP y HC-AZQ). En octubre de 1976 llegó el primer Boeing 707 alquilado. Hasta la recep-

ción de su primer McDonnell Douglas DC-10-30, el HC-BKO en setiembre de 1983, Ecuatoriana empleó sólo aviones Boeine.

aviones Boeing.

Actualmente la compañía cubre servicios de pasaje y carga desde Quito y Guayaquil a Nueva York, Los Angeles, Caracas, Santiago, Panamá, Cali, Lima, Ciudad de México, Bogotá, Rio de Janeiro, San José y Buenos Aires, además de vuelos de mercancías a Miami.

Flota actual de Ecuatoriana

Boeing 707

N.º Reg. N.º Constr. Nombre
HC-BCT 19265 Guayas
HC-BFC 19277 Chimborazo
HC-BGP 19273 Manabi
HC-BHY 20033 Zamora

Boeing 720-023B

N.º Reg. N.º Constr. Nombre HC-AZP 18036 Galápagos McDonnell Douglas DC-10-30

N.º Reg. N.º Constr. HC-BKO 46575 (alquilado de AAS)

Flota suministrada por Editions JP

Actualmente Ecuatoriana emplea un único McDonnell Douglas DC-10-30, alquilado de AAS.

